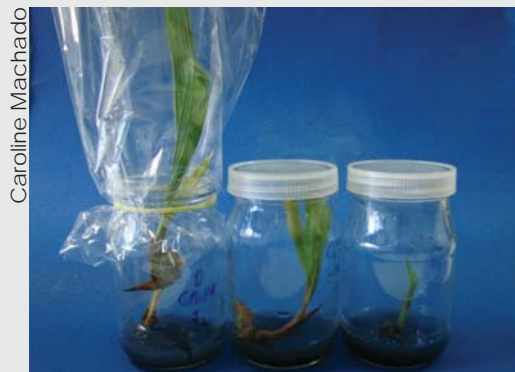


Manutenção das culturas

As culturas são mantidas em sala de crescimento com temperatura variando de $25^{\circ}\text{C} \pm 2$, umidade relativa do ar média em torno de 70%, na ausência de luz até a indução da parte aérea e, em seguida, transferidas para fotoperíodo de 12 horas. As plantas deverão ser transferidas para novo meio em intervalos de 6 a 8 meses.



Caroline Machado

Plântulas de coqueiro-gigante com desenvolvimento *in vitro* normal e com crescimento desacelerado na presença de sorbitol.

Membros do projeto PROBIO II “Conservação e uso de populações naturalizadas de coqueiro-gigante (Cocos nucifera L.) em áreas de ocorrência nos Tabuleiros Costeiros e Baixada Litorânea, remanescentes do Bioma Mata Atlântica”:

Semíramis Rabelo Ramalho Ramos
Fernando Luis Dultra Cintra
Ana da Silva Léo
Leandro Eugenio Cardamone Diniz

Autores:

Ana da Silva Léo
Semíramis Rabelo Ramalho Ramos
Caroline de Araújo Machado
Catrine Regina Feitosa Moura

Foto da capa:
Ana da Silva Léo



Ministério do
Meio Ambiente



**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Tabuleiros Costeiros**

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Av. Beira-Mar, 3250, Caixa Postal 44
CEP 49025-040, Aracaju, SE
Fone (79) 4009 1300 Fax (79) 4009 1369
E-mail: sac@cpatc.embrapa.br

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



1ª Edição: dezembro/2012 - Tiragem: 500 exemplares

Editoração Eletrônica: Yann Dias da Silva Maia

Estratégias Complementares para a Conservação de Recursos Genéticos de Coco



A Embrapa Tabuleiros Costeiros, em parceria com o programa PROBIO II, vêm priorizando atividades que possibilitam a conservação e o uso de populações de coqueiro-gigante (*Cocos nucifera* L.) em áreas de ocorrência nos Tabuleiros Costeiros e Baixada Litorânea. Dentre as diversas ações desenvolvidas, destacam-se o estabelecimento de alternativas complementares para a conservação *ex situ* de acessos de coqueiro-gigante. As técnicas de cultura de tecidos têm sido aplicadas como estratégias para a conservação de recursos genéticos vegetais e apresentam vantagens, como a manutenção de um grande número de acessos num pequeno espaço físico, livres de fatores bióticos e abióticos que possam afetar os acessos mantidos em condições *ex vitro*.

O Laboratório de Cultura de Tecidos de Plantas da Embrapa Tabuleiros Costeiros estabeleceu para o coqueiro-gigante do Brasil o protocolo de conservação por crescimento lento com o uso de reguladores osmóticos. A redução do comprimento da parte aérea aos 180 e 280 dias de plântulas germinadas *in vitro* pode ser obtida com o uso de manitol ou sorbitol a partir da concentração 0,1 M até a concentração 0,3 M.

Etapas para o estabelecimento de coleção *in vitro* por crescimento lento de acessos de coqueiro-gigante

Obtenção dos embriões zigóticos

Os cilindros de endosperma com embriões são extraídos de frutos maduros com 10 a 11 meses de idade e submetidos à pré-assepsia em campo, com imersão em hipoclorito de sódio comercial (2-2,5%) e lavados em água potável. Em seguida, os cilindros de endosperma são acondicionados em sacos plásticos estéreis.



Frutos de coqueiro gigante com 11 meses de idade.

Preparo do meio de cultura e inoculação

Em câmara de fluxo laminar, os embriões são retirados dos discos de endosperma, e imersos em álcool etílico a 70%, e em solução de hipoclorito de sódio comercial 2 - 2,5% por 20 minutos, sob agitação. Posteriormente, são lavados em água destilada estéril.

Os embriões são inoculados em frascos com meio de cultura Y3 com 30 g L⁻¹ de sacarose, 2,5 g L⁻¹ de carvão ativado e gelificado com 0,7% de ágar. Para redução do crescimento das plântulas, ao meio de cultura é adicionado o regulador osmótico manitol ou sorbitol na concentração de 0,1 ou 0,2M.



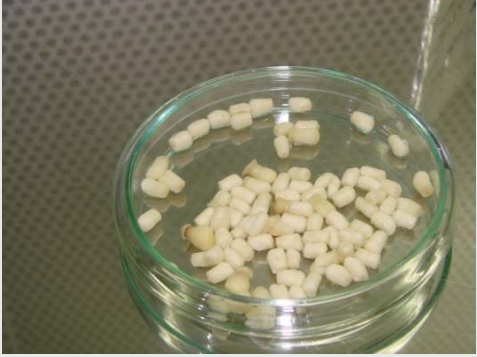
Detalhe do embrião zigótico no endosperma.



Retirada do disco de endosperma contendo o embrião.



Assepsia dos discos de endosperma em câmara de fluxo laminar.



Embriões excisados dos discos de endosperma.